

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
11 DE 29 41 966 A 1

51 Int. Cl. 3:
E 04 H 3/20
B 01 D 35/02

21 Aktenzeichen:
22 Anmeldetag:
43 Offenlegungstag:

P 29 41 966.7-25
17. 10. 79
30. 4. 81

Behörden

11 Anmelder:
Schydlo, Martin, 4030 Ratingen, DE

12 Erfinder:
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Von einer Flüssigkeit durchströmter Behälter

DE 29 41 966 A 1

DE 29 41 966 A 1

16. OKT. 1979

Mein Zeichen: 6877 A 49

Aktenzeichen:

Anmelder: Martin Schydlo
Rosenstraße 15, 4030 Ratingen

A n s p r ü c h e:

- ① Von einer Flüssigkeit durchströmter Behälter, in dessen Innenraum die Flüssigkeit gefiltert und/oder mit chemischen Zusätzen angereichert wird, insbesondere für Schwimmbecken, wobei der Behälter einen Eintrittsstutzen, einen Austrittsstutzen und einen zum Einsetzen eines Dosierventils dienenden Durchtritt aufweist, die jeweils im unteren Behälterbereich angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen diesem unteren Bereich und dem darüber liegenden Innenraum (11) des Behälters (10) eine Trennwand (16) vorhanden ist und daß die Trennwand (16) mit den sowohl für den Dosierbetrieb als auch für den Filterbetrieb erforderlichen Durchtrittsöffnungen versehen ist derart, daß die für die jeweilige Betriebsart nicht benötigten Durchtrittsöffnungen verschlossen oder zumindest verschließbar sind.

130018/0227

ORIGINAL INSPECTED

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest bei einem Teil der Durchtrittsöffnungen der Durchtritts-
querschnitt durch Flächenteile gebildet ist, die durch eine
Sollbruchlinie begrenzt sind.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß
zumindest der wesentliche Teil der Trennwand (16) durch eine
eingelegte Bodenplatte (17) gebildet ist.
4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß für
den Dosierbetrieb eine Bodenplatte (17) vorgesehen ist, die
einen nach unten ragenden, mit dem Gehäuse (22) des Dosier-
ventils (15) dichtend verbindbarem Verbindungsstutzen (21)
und eine Durchtrittsöffnung (26) aufweist, in die ein im
Innenraum (11) des Behälters (10) angeordnetes Steigrohr
(28) mündet.
5. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein
zum Behälter (10) gehörender Teil der Trennwand (16) einen
nach oben ragenden Rohrstutzen (27) aufweist, der eine
Durchtrittsöffnung (26) in der Bodenplatte (17) durchsetzt
und in den das Steigrohr (28) einsteckbar ist.
6. Behälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das
Steigrohr (28) den Rohrstutzen (27) durchsetzt und ein Stück

130018/0227

in den unteren Behälterbereich (13) hineinragt.

7. Behälter nach einem der Ansprüche 3 - 6, dadurch gekennzeichnet, daß der in der Behälterwandung befindliche Durchtritt für das Dosierventil (15) als Einfassung (14) ausgebildet ist, in die das Dosierventil (15) in horizontaler Richtung einschiebbar ist, daß das Ventilgehäuse (22) eine nach oben gerichtete und nach dem Einschieben freie Anschlußöffnung aufweist, und daß der an der Bodenplatte (17) vorgesehene, nach unten ragende Verbindungsstutzen (21) in die Anschlußöffnung einsteckbar ist.
8. Behälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für den Filterbetrieb eine Bodenplatte (29) vorgesehen ist, die ein nach unten gerichtetes, unmittelbar mit dem Eintrittsstutzen (12) des Behälters (10) verbindbares Rohrstück (30) aufweist.
9. Behälter nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Eintrittsstutzen (12) etwa mittig in den unteren Behälterbereich mündet und daß diese Mündung mit dem unteren Ende des Rohrstücks (30) eine Steckverbindung bildet.
10. Behälter nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (29) als Austritt für die gefilterte

130018/0227

Flüssigkeit dienende Durchtrittsöffnungen mit nach oben ragenden Ringansätzen (34) aufweist, auf die jeweils das untere Ende einer Filter-Kartusche (33) aufsteckbar ist.

11. Behälter nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenraum (11) des Behälters (10) durch eine Deckplatte (35) verschlossen ist, die nach unten ragende und in die oberen Enden der Filter-Kartuschen (33) eingreifende Dichtstopfen (36) aufweist.
12. Behälter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß ein Behälterdeckel (18) bei geschlossenem Behälter (10) die Deckplatte (35) nach unten drückt.
13. Behälter nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere, mit nach oben ragenden Ringansätzen (34) versehene Durchtrittsöffnungen in der Bodenplatte (29) und mehrere Dichtstopfen (36) an der Deckplatte (35) in kreisförmiger und um den Umfang dieses Kreises gleichmäßiger Anordnung vorgesehen sind.
14. Behälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß bei Filterbetrieb die zum Einschieben des Dosierventils (15) vorgesehene Einfassung als Austrittsstutzen dient.

130018/0227

17-10-79

2941966

- 5 -

15. Behälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der für den Dosierbetrieb vorgesehene Austrittsstutzen (13) bei Filterbetrieb verschlossen ist.
16. Behälter nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchtrittsquerschnitt des für den Dosierbetrieb vorgesehenen Austrittsstutzens (13) durch einen von einer Sollbruchlinie begrenzten Plattenteil (37) verschlossen ist.
17. Behälter nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für einen Filterbetrieb desselben sein Eintrittsstutzen (12) an eine Zulaufleitung (38) und sein Austrittsstutzen (13) an eine Ablaufleitung (39) angeschlossen sind, daß weitere Behälter (40,41) parallel zu dem ersten Behälter (10) zwischen die Zulaufleitung (38) und die Ablaufleitung (39) geschaltet sind und daß einer der weiteren Behälter (41) für den Dosierbetrieb ausgebildet ist.

130018/0227

Von einer Flüssigkeit durchströmter Behälter

Die Erfindung betrifft einen von einer Flüssigkeit durchströmten Behälter, in dessen Innenraum die Flüssigkeit gefiltert und/oder mit chemischen Zusätzen angereichert wird, insbesondere für Schwimmbecken, wobei der Behälter einen Einlaßstutzen, einen Auslaßstutzen und einen zum Einsetzen eines Dosierventils dienenden Durchtritt aufweist, die jeweils im unteren Behälterbereich angeordnet sind.

Es sind derartige Behälter als Dosierbehälter bekannt, bei denen in den in der Behälterwandung vorgesehenen Durchtritt ein Dosierventil eingeschoben ist. Durch dieses strömt derjenige Flüssigkeitsanteil, der mit den chemischen Zusätzen in Berührung kommt. Letztere befinden sich in dem darüber liegenden Innenraum des Behälters. Dieser Innenraum hat an seinem Boden einen Auslaß, durch den die mit den chemischen Zusätzen angereicherte Flüssigkeit austritt und der übrigen Flüssigkeit zugegeben wird, die den Behälter vom Einlaßstutzen zum Auslaßstutzen direkt strömt.

Behälter der eingangs genannten Art werden aber auch als Filterbehälter ausgebildet. Im Innenraum desselben befindet sich ein Filtermaterial, an dem die den Behälter durchströmende Flüssigkeit insgesamt vorbeigeführt wird, bevor sie durch den Auslaßstutzen wieder austritt.

130018/0227

Für beide Behälterarten werden bisher unterschiedliche Konstruktionen verwendet. Die Herstellung und auch die Lagerhaltung unterschiedlicher Behältertypen führen zu einem entsprechend hohen technischen und wirtschaftlichen Aufwand. Das Umrüsten eines Behälters von der einen auf die andere Verwendungsart ist in technisch sinnvoller Weise und mit wirtschaftlichen Mitteln nicht möglich.

Hiervon ausgehend lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Behälter zu schaffen, der wahlweise als Filterbehälter oder als Dosierbehälter verwendbar ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß zwischen dem unterem Bereich des Behälters und dem darüber liegenden Innenraum des Behälters eine Trennwand vorhanden ist und daß die Trennwand mit den sowohl für den Dosierbetrieb als auch für den Filterbetrieb erforderlichen Durchtrittsöffnungen versehen ist derart, daß die für die jeweilige Betriebsart nicht benötigten Durchtrittsöffnungen verschlossen oder zumindest verschließbar sind.

Die Erfindung hat erkannt, daß nur die Trennwand für jede der beiden Betriebsarten anpaßbar ausgebildet sein muß, während die Konstruktion des Behälters im übrigen unverändert bleiben kann. Es ist also ein einziger Behältertyp für beide

130018/0227

Funktionen ausreichend, wobei auch ein Umrüsten von der einen auf die andere Funktion ohne Schwierigkeiten möglich ist.

So kann bei zumindest einem Teil der Durchtrittsöffnungen der Durchtrittsquerschnitt durch Flächenteile gebildet sein, die durch Sollbruchlinien begrenzt sind. Je nach Bedarf können dann durch Herausbrechen der Flächenteile diejenigen Durchtrittsöffnungen freigelegt werden, die für die jeweilige Betriebsart benötigt werden.

Es ist aber alternativ hierzu erfindungsgemäß ebenfalls denkbar, daß zumindest der wesentliche Teil der Trennwand durch eine eingelegte Bodenplatte gebildet ist. In diesem Fall bildet die Trennwand keinen einheitlichen Bestandteil des Behälters, sondern sie stellt ein separates Bauteil dar. Dies kann die Herstellung erleichtern, insbesondere wenn die einzelnen Durchtrittsöffnungen zunächst geschlossen sind und die entsprechenden Flächenteile durch Sollbruchlinien begrenzt sind, so daß sie je nach Bedarf herausgebrochen werden können.

Durch die Verwendung einer separaten Bodenplatte ergibt sich aber auch die Möglichkeit, bei einem einheitlichen Behältertyp durch Verwendung unterschiedlicher Bodenplatten die Anpassung an die jeweilige Betriebsart vorzunehmen.

130018/0227

So kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung für den Dosierbetrieb eine Bodenplatte vorgesehen sein, die einen nach unten ragenden und mit dem Gehäuse des Dosierventils dichtend verbindbaren Verbindungsstutzen und eine Durchtrittsöffnung aufweist, in die ein im Innenraum des Behälters angeordnetes Steigrohr mündet.

Über den Verbindungsstutzen wird die mit chemischen Zusätzen anzureichernde Flüssigkeit in den Innenraum des Behälters hineingeführt. Ein Abfließen der Flüssigkeit ist erst möglich, wenn ein durch das Steigrohr vorgegebener Flüssigkeitsstand im Innenraum des Behälters erreicht ist. Durch das Steigrohr fließt die Flüssigkeit in den unteren Behälterbereich zurück. Von besonderem Vorteil ist hierbei die Tatsache, daß die Lösung der gesamten eingegebenen Chemikalienmenge gewährleistet ist, bevor diese dem Wasser beigegeben wird. Damit wird unter anderem auch die nachteilige Bildung von Inkrustierungen des jeweiligen Chemikals mit Sicherheit verhindert, so daß es voll wirksam bleibt.

In diesem Zusammenhang wird weiterhin vorgeschlagen, daß ein Teil der Trennwand einen nach oben ragenden Rohrstutzen aufweist, der eine Durchtrittsöffnung in der Bodenplatte durchsetzt und in den das Steigrohr einsteckbar ist. Es ist also im Randbereich ein noch zum Behälter selbst gehörender Trennwandteil vorhanden, während die Bodenplatte den mittleren Bodenteil abdeckt. Bei einer solchen Ausführung kann der Querschnitt des Rohrstutzens zunächst mit einem durch eine Sollbruchlinie begrenzten Flächenteil verschlossen sein für den Fall, daß diese Öffnung bei Filterbetrieb nicht benötigt wird.

130018/0227

Erfindungsgemäß kann das Steigrohr den Rohrstutzen ganz durchsetzen und bis in den unteren Behälterbereich ein Stück hineinragen. Günstig ist es hierbei, wenn die Mündung des Steigrohrs am unteren Ende so abgeschrägt ist, daß sie in dieselbe Richtung weist, in die der übrige Flüssigkeitsanteil ausströmt.

Im Zusammenhang mit der Ausbildung für den Dosierbetrieb wird erfindungsgemäß weiterhin vorgeschlagen, daß der in der Behälterwandung befindliche Durchtritt als Einfassung ausgebildet ist, in die das Dosierventil in horizontaler Richtung einschiebbar ist, daß das Ventilgehäuse eine nach oben gerichtete und nach dem Einschieben freie Anschlußöffnung aufweist und daß der an der Bodenplatte vorgesehene, nach unten ragende Verbindungsstutzen in die Anschlußöffnung einsteckbar ist.

Auf diese Weise wird erreicht, daß die Verbindung zwischen dem Dosierventil und dem Innenraum des Behälters durch das Einlegen der Bodenplatte selbsttätig entsteht.

Die nachfolgend beschriebenen Ausgestaltungen beziehen sich auf eine Bodenplatte für den Filterbetrieb. Diese Bodenplatte wird vorteilhaft so ausgebildet, daß sie ein nach unten gerichtetes, unmittelbar mit dem Anschlußstutzen des Behälters

130018/0227

verbindbares Rohrstück aufweist. Die durch den Anschlußstutzen des Behälters zugeführte Flüssigkeit gelangt somit direkt in den Innenraum des Behälters, während das Rohrstück in dem unterhalb der Bodenplatte liegenden Bereich einen Ringraum begrenzt, der mit dem Auslaßstutzen in Verbindung steht und in dem Flüssigkeit nach dem Vorbeiströmen an dem Filter wieder eintritt. Vorteilhaft ist es in diesem Zusammenhang, wenn der Anschlußstutzen etwa mittig in den unteren Behälterbereich mündet und wenn diese Mündung mit dem unteren Ende des Rohrstücks eine Steckverbindung bildet. Auf diese Weise kann auch die Verbindung mit dem Anschlußstutzen beim Einlegen der Bodenplatte unmittelbar hergestellt werden, wobei es zweckmäßig sein kann, im Bereich der Steckverbindung eine Ringdichtung anzuordnen.

Günstig ist es erfindungsgemäß ferner, wenn die Bodenplatte als Austritt für die gefilterte Flüssigkeit dienende Durchtrittsöffnungen mit nach oben ragenden Ringansätzen aufweist, auf die jeweils das untere Ende einer Filter-Kartusche aufsteckbar ist. Derartige Kartuschen werden zu Filterzwecken vielfach verwendet. Das Filtermaterial ist in der Kartusche enthalten. Im allgemeinen strömt die Flüssigkeit durch den entsprechend durchlässigen Kartuschenmantel in die Kartusche ein, während die Enden der Kartusche für den Austritt bestimmt sind.

130018/0227

Im Zusammenhang mit dem nach der Erfindung ausgebildeten Behälter ist es deshalb vorteilhaft, wenn der Innenraum des Behälters durch eine Deckplatte verschlossen ist, die nach unten ragende und in die oberen Enden der Filter-Kartusche eingreifende Dichtstopfen aufweist.

Damit wird erreicht, daß die Flüssigkeit nicht nach oben hin aus der Filter-Kartusche austreten und in die noch ungefilterte Flüssigkeit im Innenraum des Behälters zurückgelangen kann. Der Dichtstopfen bewirkt aber nicht nur ein Verschließen der Filter-Kartusche, sondern er dient auch zur Halterung derselben in ihrem oberen Bereich, da er über die Deckplatte mit dem Behälter in Verbindung steht.

Zweckmäßig ist es, wenn ein Behälterdeckel bei geschlossenem Behälter die Deckplatte nach unten drückt. Hierdurch kann insbesondere bei konischer Form des Dichtstopfens der erforderliche Dichtungsdruck aufgebracht werden.

Im übrigen lassen sich die Filter-Kartuschen aufgrund der vorgeschlagenen Ausbildung ihrer Halterung sehr leicht auswechseln. Sie brauchen nach dem Abnehmen der Deckplatte nur nach oben hin von den Ringansätzen an der Bodenplatte abgezogen zu werden.

130018/0227

Im übrigen können mehrere, mit nach oben ragenden Ringsätzen versehene Durchtrittsöffnungen in der Bodenplatte und mehrere Dichtstopfen an der Deckplatte in kreisförmiger und um den Umfang dieses Kreises gleichmäßiger Anordnung vorgesehen sein.

Bei Filterbetrieb wird das Dosierventil nicht benötigt. Es kann bei Filterbetrieb eventuell stören, wenn die Verbindung des Innenraums mit dem Anschlußstutzen durch ein mittiges, nach unten ragendes Rohrstück an der Bodenplatte erfolgt. In diesem Fall kann erfindungsgemäß die zum Einschieben des Dosierventils vorgesehene Einfassung als Austrittsstutzen dienen.

Es ergeben sich somit mehrere Möglichkeiten, denn alternativ hierzu kann man den sonst bei Dosierbetrieb benutzten Austrittsstutzen gleichzeitig anschließen, so daß die gefilterte Flüssigkeit zu zwei verschiedenen Gebrauchsstellen geleitet werden kann. Oder es wird der für den Dosierbetrieb vorgesehene Austrittsstutzen bei Filterbetrieb verschlossen. Dabei kann der Durchtrittsquerschnitt des für den Dosierbetrieb vorgesehenen Austrittsstutzens bei der Herstellung des Behälters zunächst durch ein von einer Sollbruchlinie begrenztes Flächenteil verschlossen sein, so daß ein nachträgliches Verschließen dieses Austrittsstutzens nicht erforderlich ist, falls er für die jeweilige Anwendung nicht benötigt wird.

130018/0227

Andernfalls kann man natürlich auch bei Filterbetrieb die sonst zum Einschieben des Dosierbetriebes benötigte Einfassung in der Behälterwandung verschließen.

Nachfolgend wird eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand einer Zeichnung näher beschrieben. Im einzelnen zeigen:

Figur 1 einen senkrechten Schnitt durch den Behälter mit einer Bodenplatte, die für den Dosierbetrieb vorgesehen ist;

Figur 2 einen senkrechten Schnitt durch den Behälter mit einer Bodenplatte, die für den Filterbetrieb vorgesehen ist,

Fig. 3 eine Schaltungsanordnung aus mehreren Behältern. Der Behälter 10 hat einen Innenraum 11 sowie in seinem unteren Bereich einen mittig und vertikal einmündenden Eintrittsstutzen 12 sowie einen in horizontaler Richtung angeordneten Austrittsstutzen 13. Gegenüber diesem ist in der Behälterwandung eine Einfassung 14 ausgebildet, die zum Einsetzen eines Dosierventils 15 dient. Letzteres gehört ebenso wie der Eintrittsstutzen 12 und der Austrittsstutzen 13 zu einem unteren Bereich des Behälters, der gegenüber dem Innenraum 11 durch eine horizontale Trennwand 16 und eine Bodenplatte 17 abgegrenzt ist.

130018/0227

Während die Trennwand 16 ein etwa kreisringförmiger Bestandteil des Behälters 10 ist, ist die Bodenplatte 17 ein besonderes Konstruktionsteil, das auf der Trennwand 16 aufliegt.

Der Behälter 10 ist oben durch einen aufschraubbaren Deckel 18 verschlossen und hat in der Mitte eine Entlüftung 19 sowie einen zentralen Ringrand 20, dessen Funktion später noch näher erläutert wird.

Wie Figur 1 entnehmbar, hat die für den Dosierbetrieb verwendete Bodenplatte 17 einen nach unten ragenden Verbindungsstutzen 21, der in eine entsprechend bemessene Aussparung des Gehäuses 22 des Dosierventils 15 dichtend eingesteckt ist. Das Dosierventil 15 hat an seiner bis etwa zur Mitte ragenden Spitze eine nach unten gerichtete Einlaßöffnung 23. Ein Schließkegel 24 kann durch Betätigen eines Stellrades 25 von außen in seiner Lage so verändert werden, daß das Dosierventil 15 entweder ganz geschlossen ist oder ein Durchtrittsquerschnitt von bestimmter Größe freigibt.

Die Bodenplatte 17 hat ferner eine Durchtrittsöffnung 26, die einen nach oben ragenden Rohrstutzen 27 der Trennwand 16 umgibt. In den Rohrstutzen 27 ist ein Steigrohr 28 eingesteckt, das nach unten hin in den Austrittsstutzen 13 hineinragt und an seiner Mündung abgeschrägt ist, so daß diese in die Ausströmrichtung weist und die aus ihr austretende

130018/0227

Flüssigkeit von dem Flüssigkeitsstrom, der unmittelbar vom Eintrittsstutzen 12 zum Austrittsstutzen 13 fließt, mitgenommen werden kann.

Für den Filterbetrieb ist es ausreichend, wenn die Bodenplatte 17 nur lose auf die Trennwand 16 aufgelegt wird. Durch das Gewicht des von der Bodenplatte 17 getragenen Filtermaterials kann die Auflage noch verbessert werden.

Bei der in Figur 2 dargestellten Ausführungsform hat eine Bodenplatte 29 ein nach unten gerichtetes Rohrstück 30, das in die Mündung des Eintrittsstutzens 22 eingesteckt ist. Die Abdichtung gegenüber einem das Rohrstück 30 umgebenden Ringraum 31 erfolgt mit Hilfe einer Ringdichtung 32. Durch das Rohrstück 30 kann Flüssigkeit unmittelbar in den Innenraum 11 des Behälters 10 gelangen. Dort sind mehrere Filter-Kartuschen 33 angeordnet, die mit ihrem unteren Ende jeweils auf einem nach oben ragenden Ringansatz 34 der Bodenplatte 29 aufgesteckt sind. In entsprechender vertikaler Ausrichtung sind an einer Deckplatte 35 Dichtstopfen 36 von konischer Form vorgesehen, die in die oberen Ende der Filter-Kartuschen 33 hineinragen und diese verschließen und gleichzeitig auch halten. Wenn der Deckel 18 auf den Behälter 10 aufgeschraubt ist, drückt der Ringrand 20 des Deckels 18 auf die Deckplatte 35, so daß die Dichtstopfen 36 immer mit einem bestimmten Druck in den Filter-Kartuschen 33 gehalten sind.

130018/0227

Die am unteren Ende der Filter-Kartuschen 33 austretende Flüssigkeit gelangt durch den lichten Innenquerschnitt der Ringansätze 34 in der Bodenplatte 29 zu dem Ringraum 31. Von dort aus kann die Flüssigkeit durch die Einfassung 14 austreten, in die sonst bei anderer Verwendung das Dosier-ventil 15 eingesetzt ist.

Der Behälter 10 kann aber auch bei seiner Herstellung am Austrittsstutzen 13 ein als Verschuß wirksames Plattenteil 37 aufweisen, das durch eine Sollbruchlinie begrenzt ist und das im Bedarfsfall schnell und einfach herausgebrochen werden kann. Es ist dann möglich, den Austrittsstutzen 13 als zweiten Austrittsstutzen zu verwenden und die gefilterte Flüssigkeit einer weiteren Verbrauchsstelle zuzuführen. Man kann natürlich auch nur den Austrittsstutzen 13 verwenden und den Querschnitt der Einfassung 14 verschließen.

Für den Filterbetrieb empfiehlt es sich, die Bodenplatte 29 mit der Trennwand 16 zu verkleben.

Alternativ kann der Behälter 10 auch so ausgebildet sein, daß sich die Trennwand 16 nicht umlaufend über den ganzen äußeren Ringbereich des Behälterquerschnittes erstreckt, sondern nur in einem Teilbereich des Umfangs, insbesondere nur im Bereich der Einfassung 14 und des Austrittsstutzens 13

130018/0227

vorhanden ist, so daß sie dort als Auflage für die Bodenplatte 17 bzw. 29 dient.

Fig. 3 zeigt eine aus drei Behältern 10, 40 und 41 gebildete Schaltungsanordnung, deren Zulaufleitung 38 und deren Ablaufleitung 39 Bestandteil eines hier nicht dargestellten Schwimmbecken-Umlaufes sind. Die Eintrittsstutzen 12 aller drei Behälter 10, 40 und 41 sind mit der Zulaufleitung 38 verbunden, während die Austrittsstutzen 13 an die Ablaufleitung 39 angeschlossen sind. Die Behälter 10 und 40 sind für den Filterbetrieb ausgerüstet, wobei in diesem Fall der Querschnitt der Einfassung 14 als Austrittsstutzen dient, während bei diesen beiden Behältern 10 und 40 der Plattenteil 37 den Austrittsstutzen 13 verschließt. Alternativ kann aber auch der Querschnitt der Einfassung 14 durch einen Stopfen oder dergleichen verschlossen werden, wenn man den Plattenteil 37 entfernt und den Austrittsstutzen 13 mit der Ablaufleitung 39 verbindet.

Der Behälter 41 ist für den Dosierbetrieb ausgerüstet und enthält demnach ein Dosierventil 15, wie es der Darstellung nach Fig. 1 entspricht. Gegenüber dieser Darstellung ist der Behälter 41 jedoch um 180° gedreht gezeigt.

130018/0227

2941966

- 19 -

Der für den Dosierbetrieb vorgesehene Behälter 41 wird also in dieser Parallelschaltung nur von einem Teil der Gesamtwassermenge durchsetzt, was aber ausreichend ist, da ja zur Lösung der chemischen Substanzen auch nur eine Teilmenge an Wasser erforderlich ist.

1300 11 16 207

Bezugsziffernliste

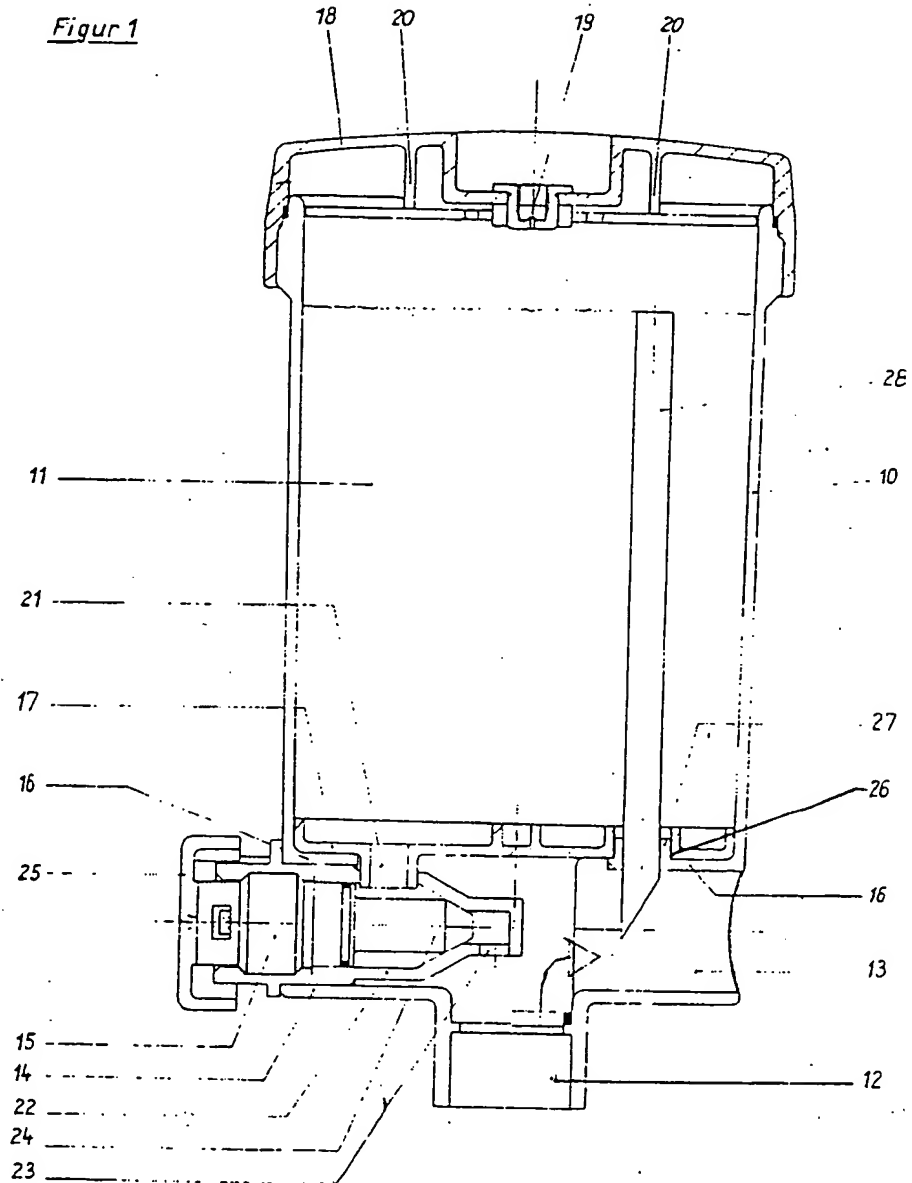
10 Behälter	25 Stellrad
11 Innenraum	26 Durchtrittsöffnung
12 Eintrittsstutzen	27 Rohrstutzen
13 Austrittsstutzen	28 Steigrohr
14 Einfassung	29 Bodenplatte
15 Dosierventil	30 Rohrstück
16 Trennwand	31 Ringraum
17 Bodenplatte	32 Ringdichtung
18 Deckel	33 Filter-Kartusche
19 Entlüftung	34 Ringansatz
20 Ringrand	35 Deckplatte
21 Verbindungsstutzen	36 Dichtstopfen
22 Gehäuse	37 Plattenteil
23 Einlaßöffnung	38 Zulaufleitung
24 Schließeteil	39 Ablaufleitung
	40 Behälter
	41 Behälter

130018/0227

23

2941966

Figur 1

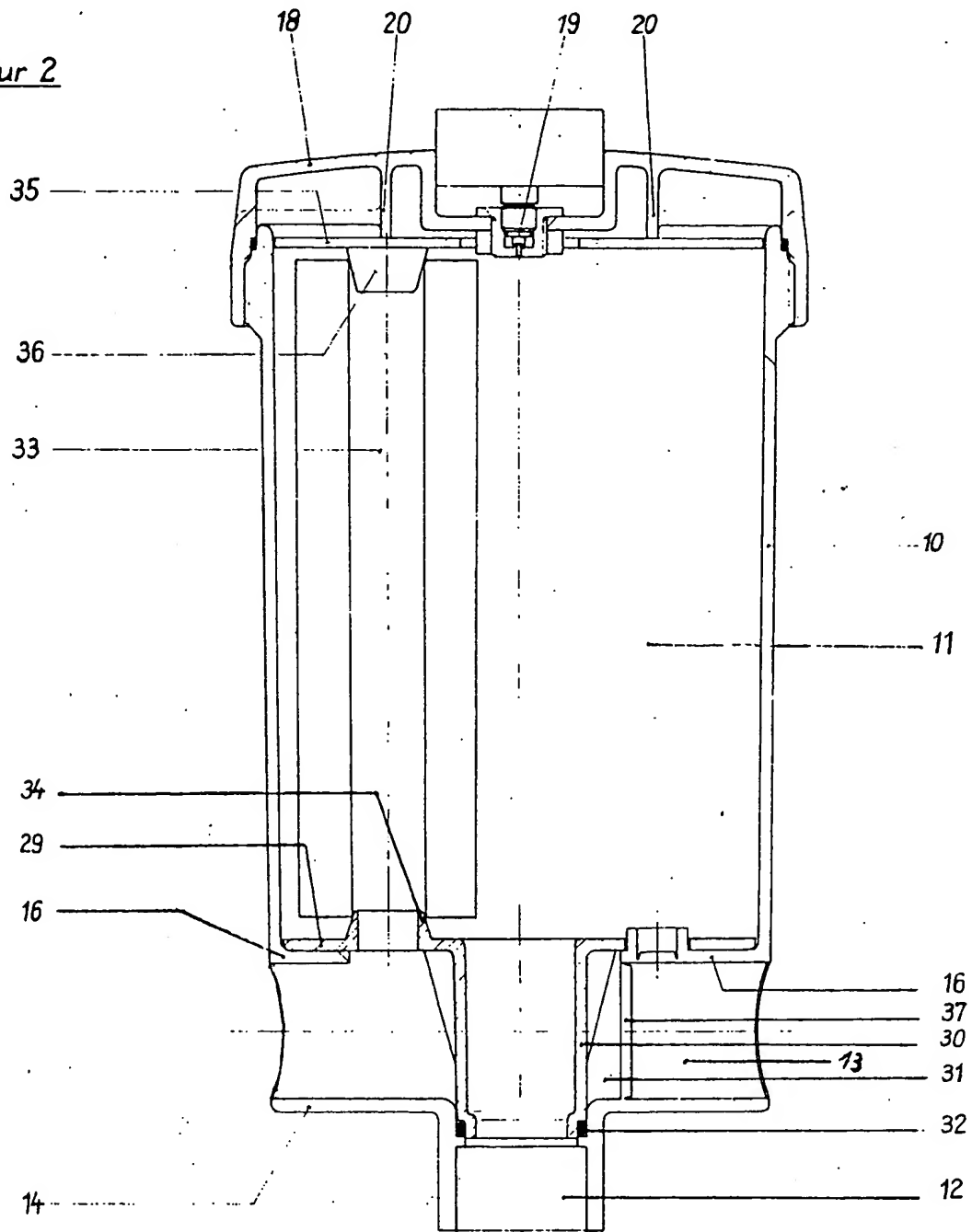


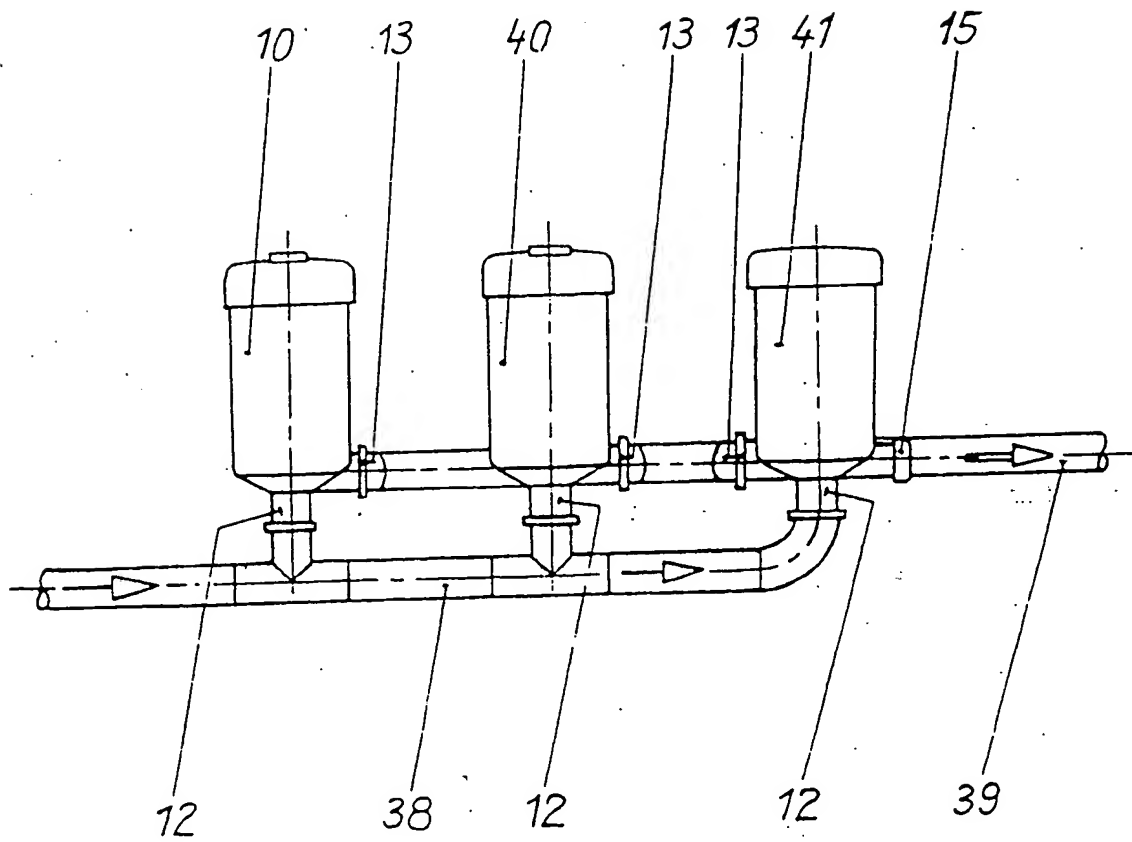
130018/0227

ORIGINAL INSPECTED

COPY

Figur 2



Figur 3

130018/0227

ORIGINAL INSPECTED
COPY